



Tioårsjubileum för astro- pedagog Peter Hemborg

av Katrin Ros

Med rymdgåtor och raketbygge i återvinningsmaterial visar han barnen vägen till astronomin. Peter Hemborgs långvariga rymdintresse och bakgrund i den traditionella skolvärlden har idag vävts samman till arbetet som astropedagog. Vi träffar honom en kväll på Tycho Brahe-observatoriet utanför Malmö, vid en av träffarna för rymdintresserade barn och ungdomar som han organiserar där.

"Månar! Äppelklyftorna ser ut som månar!"
"Och de hela äpplena är solen!" "Saften är röd, som Mars!" Barnen i gruppen Rymdungarna som träffas på Tycho Brahe-observatoriet utanför Malmö har fullt med rymdassociationer till fiket de börjar kvällen med, och astropedagogen Peter Hemborg guidar deras tankebanor från äpplenas kärnhus till solens väte- och heliumkärna.

– Vi brukar ofta börja grupperna med en rymdmatgåta, där barnen får gissa hur maten hänger ihop med rymden, berättar Peter Hemborg för mig när vi får en pratstund i samband med dagens barn- och ungdomsträffar.

Trots att dagens träff faktiskt inte börjar med någon regelrätt gåta är det tydligt att barnen är vana vid att låta tankarna löpa fritt runt olika rymdämnen innan de sätter igång med dagens praktiska aktivitet, som idag går ut på att bygga en rymdraket av kartonger efter barnens egna ritningar.

Studiebesök, temadagar och barngrupper

Sedan tio år tillbaka är Peter Hemborg anställd som astropedagog vid Tycho Brahe-observatoriet i Malmö. Här leder han gruppen Rymdungarna för astronomiintresserade barn i lågstadieåldern och grupperna Observatoriegänget och Nasagruppen för äldre barn och ungdomar.

– Förutom barn- och ungdomsgrupperna, som jag träffar här varannan onsdag, tar jag emot studiebesök av skolklasser, berättar han. Jag har också temadagar i astronomi ute på skolor; bland annat om stjärnor och stjärnbilder som finns med i läroplanen för lågstadiet.

Läroplanen är något som Peter Hemborg har full koll på, då han i grunden är utbildad grundskolelärare och under många år har arbetat som traditionell lärare ute på vanliga skolor.

– Det var roligt, men mycket krävande, säger han om tiden i skolmiljön. Det är en utmaning att vara lärare idag och det tog mycket av min kraft. Sedan fick jag den här chansen när Astronomiska Sällskapet Tycho Brahe frågade om de skulle anställa mig 2011, och det är ju ett drömjobb. Jag får använda min kunskap som lärare i det ämne som jag älskar mest – det kan inte bli bättre.

Lärardrömmar redan som barn

För Peter Hemborg är både rymd- och pedagogikintresset saker som funnits med i princip så länge han kan minnas. Lärare ville han bli redan när han var sex år gammal.

– En äldre släkting född på 1800-talet frågade om jag inte skulle ta och börja skolan själv innan jag bestämde mig, men jag visste redan då att det var lärare jag skulle bli, berättar han. När jag sedan började engagera mig i ASTB, innan jag hade börjat på lärarhögskolan, så märkte jag också att det var just barnen jag var bäst på.

Fascinationen för rymden och astronomin går också långt tillbaka.

– Ja, det är likadant med det, det har alltid funnits där, säger han och berättar om sitt första rymdminne: tv-serien *Månbas Alpha*, som följer en forskarkoloni på månen efter att månen lämnat sin omloppsbanan runt jorden och slungats ut i rymden.

– Jag var helt uppslukad. Att resa i rymden är ett av mina favoritämnen; jakten på det här spännande och fan-

BILD: KATRIN ROS

tasieggande. Sedan såg jag allt som handlade om rymden på tv och jag läste mycket, massor av böcker och tidskrifter.

I 18-årsåldern kom han i kontakt med Astronomiska Sällskapet Tycho Brahe.

– Det var ju ren lycka, att hitta en plats där det var människor som precis som jag älskade rymden. Jag gick på ett föredrag om kometen Halley och sedan var alla utbudna hit till observatoriet. Jag var nog den enda som faktiskt kom, men jag blev mottagen och välkommen här och sen var jag fast.



Barnens färdigpackade astronautväska. Nå ut till barn med olika bakgrunder

– När vi pratar om rymdresor har vi en liten resväska som packas med sådant som är bra att ha med sig i rymden, berättar han. När det är dags för stjärnor får barnen vara med och se hur man i princip kan koka en egen stjärna av stoft och gas, som översatt blir jord och luft, och så får de gissa hur lång tid det tar. Att det tar en miljon år tycker de ju är jättetråkigt, men då tar vi fram en gul boll istället för att visa att det ska bli en stjärna i framtiden.

Från teori till praktik

Under åren har Peter Hemborg haft olika roller i sällskapet; förutom sin nuvarande anställning som astropedagog har han hunnit med både att vara sekreterare och kassör. Engagemanget i barn- och ungdomsverksamheten går också längre tillbaka än den nuvarande tioåriga anställningen, och hans egen pedagogik har också utvecklats genom åren.

– Det här rummet har fyllts hundratals gånger. Det har varit knöckfullt, men det har varit fantastiskt, säger han och sveper med handen över rummet vi sitter i, det som kallas lilla salen och var det ursprungliga samlingsrummet i sällskapets föreningslokaler.

– Från början var det mest jag som pratade, och det första steget var att gå därifrån till att låta barnen vara med och berätta, fortsätter han. Och sedan var nästa steg att gå från det beskrivande och berättande till att göra saker praktiskt med barnen.

Att göra rymden och astronomin till något konkret som barnen kan ta på är något som går som en röd tråd i vårt samtal.

En utmaning som astropedagog är att nå ut till barn och ungdomar från olika grupper och med olika bakgrund.

Peter Hemborg berättar att de egna barngrupperna är relativt blandade vad det gäller både kön och etnisk bakgrund, men att en gemensam nämnare är att de flesta har barn med högutbildade föräldrar. Vad det gäller studiebesöken i och från skolor blir skillnaden också tydlig.

– Jag kan sakna besök från skolor i mer utsatta områden, men vi försöker hjälpa till och låta de skolorna betala en mindre avgift, säger han. Som vit man kan jag ju också tycka att det är min skyldighet, förutom att jag tycker att det är väldigt viktigt, att befrämja flickorna, så att de kan komma framåt på samma villkor som pojkarna.

Under sina tio år som astropedagog har Peter Hemborg hunnit möta många barn och ungdomar, och flera av dem planerar att fortsätta inom rymdbranschen.

– En av dem som varit med längst läser astronomi på universitetet nu, och någon vill bli astronaut, berättar han.

BILD: KATRIN ROS



Efter att ha dragit av hela taket på ett litet hus hittar vi ett av Tycho Brahe-observatoriets teleskop som Peter Hemborg använder i barn- och ungdomsundervisningen.

KLARAR DU PETERS RYMDMATGÅTA?

Renkött, pepparkakor och Ahlgrens bilar – hur hänger dessa tre ihop med rymden?



Rätt svar: Christer Fuglesang rymdresa: alla tre är sådant som den svenska astronauten ville ta med till rymden. Renkött-let fick dock nej, eftersom de amerikanska astronauterna inte ville äta upp djuren som drar julkomstens släde just innan jul.

BILDER: WIKIMEDIA CC BY-SA 2.0; LOKAL PROFIL: JONNA PETER VAN DEN BOSSCHE

Tioårsjubileum med astronautbesök

På tio år har föreningen hunnit med två olika astronautbesök. Vid ett tillfälle blev Peter Hemborg kontaktad av en person som hade kontakt med en rysk kosmonaut som gärna ville hälsa på och berätta om sina rymdupplevelser för barnen, vilket blev en succé, trots att det visade sig att han även hade ett annat mål med besöket.

– Om det var en liten hake? Ja ... det var det ju, säger Peter Hemborg med ett skratt. Det visade sig att den här mannen representerade ett företag som sålde tomter på månen. Det är ju inte speciellt seriöst, men jag tänkte att jag får svälja den biten för att barnen ska få träffa en riktig kosmonaut. Så kosmonauten berättade hur det var i rymden och på raketuppskjutningen, och sen fick vi information om hur man kunde köpa sig en tomt på månen.

Det andra astronautbesöket var vid tioårsjubileet för Peters anställning, som firades i slutet på 2021.

– Höjdpunkten på firandet var när Christer Fuglesang tittade in, berättar Peter Hemborg. Barnen hade funderat ut olika frågor och ställde dem – allt ifrån hur man går på toaletten i rymden, till om han upplevde några kulturkrockar under astronaututbildningen och på rymdstationen.

Till jubileumsfirandet bjöds både nya och gamla deltagare i barn- och ungdomsgrupperna in och uppslutningen var stor.

– Det var rörande att det var så många som kom, säger Peter Hemborg. Av en flicka som har varit med i tio år och går på gymnasiet nu fick jag ett otroligt fint brev. Hon



Rymdungarna bygger en rymdraket med kartong, sax och tejp.

berättade att hon varit deprimerad när hon började här och inte kunde gå i skolan, men hon ville aldrig missa våra möten. Tack vare det tog hon sig igenom skolan och går på gymnasiet nu. Det blev jag väldigt glad för; att känna att jag faktiskt gjort nytta för någon här.

De kommande åren planerar Peter Hemborg att fortsätta utveckla barn- och ungdomsverksamheten i Astronomiska Sällskapet Tycho Brahe.

– Någon ville komma tillbaka till nästa jubileum om tio år, så vi får väl se, säger han med ett leende, innan han fortsätter kvällens rymdraketbyggande med Rymdungarna. Både dörrar, stolar och väggar ska på plats innan barnen är nöjda.

– Jag vet, vi samarbetar! ropar ett av barnen som svar på frågan om hur de ska lyckas bygga en riktigt bra raket. Vem vet, kanske är det en blivande astronaut som just nu leker fram sin astronomigrund med astropedagogen Peter Hemborg. ★

PETERS ASTROTIPS FÖR BARN OCH UNGDOMAR

1) Titta alltid upp på himlen när det är stjärnklart.

2) Skaffa en fågelkikare. Det är det allra lättaste sättet att lära sig att titta på himlen, eftersom kikaren visar himlen precis som den är.

3) Återvinningsmaterial är perfekt för att bygga med. I en tom konservburk kan man banka ut stjärnbildsmönster – när man tittar genom den mot en lampa eller en ljus himmel lär man sig hur stjärnbilden ser ut och kan lättare hitta den på en riktig stjärnhimmel.

4) Vill du bli astronaut? Lär dig så mycket som möjligt om allt du kan i skolan. Det spelar ingen roll vilket ämne det är; all kunskap är viktig för att nå astronautmålet.